CLUB HNOSTAR MSX

Nº 17 - ENERO 1994 - 3 ªÉPOCA - 400 ptas.

Primera impresión sobre el V9990

3ª PARTE
TURBO PASCAL

Interfaz de E/S

Software view

Whiple, Skin Panic, Giana Sisters, Black Cyclon ...



REVISTA Nº17 3ª ÉPOCA ENERO 1994

Secciones

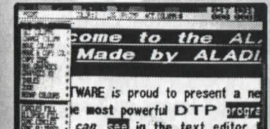
EDITA: CLUB HNOSTAR
COLABORADORES: Javier Dorado Romero, Ángel Carmona Moreno, Manuel Pazos, Juan Miguel Gutiérrez, Ramón Casillas, Antonio Fernández Otero, Raúl Chicón, Francisco J. Martos, Raúl Aguaviva Pérez, Ramón Serna Oliver, Juan Modesto del Río, Oscar Sojo, Antonio Plaza de Diego, Henrik Gilvad, Robin Lee, Arjan Prosman, Koji Hishida.
REDACCIÓN: Jesús Tarela, Ángel L. Tarela, Álvaro Tarela
MAQUETACIÓN Y FOTOGRAFÍA: CLUB HNOSTAR
IMPRIME: CLUB HNOSTAR
DIRECCIÓN,ADMINISTRACIÓN, REDACCIÓN Y PUBLICIDAD
CLUB HNOSTAR
Apartado de Correos 168
15780 SANTIAGO DE COMPOSTELA
☎(981) 80 72 93

Artículos

Software

Noticias

D I S C O D E L M E S
DEMO **ALADIN**



Y además...

- Listados Turbo Pascal
- Demo Keroseno
- Ravagers
- Cargadores

EDITORIAL

Bienvenidos a este nuevo número, el primero de 1994 y además, con el que iniciamos una nueva etapa. El formato de la revista es más reducido, pero hemos intentado mantener las mismas secciones que en anteriores números. Pero lo mejor de todo es que, por fin, la revista saldrá mensualmente, el día 15 de cada mes. Para más información, consulta la sección "The HNOSTAR News".

En esta nueva etapa vamos a dirigir nuestros esfuerzos a manteneros informados de todo lo que sucede en el mundo del MSX. Y para empezar os ofrecemos un amplio artículo donde os explicamos todas las características del nuevo chip V9990, información muy solicitada por muchos de vosotros. Y, como muchos ya sabréis, el Club está realizando una importante labor para la importación de Software y Hardware holandés; y muchos de los productos que ofertamos os cuestan menos que pidiéndolos directamente a sus productores.

También a muchos de vosotros os entregamos, ¡por sólo 100 ptas.!, una demo del ALADIN en un disco que incluye también muchos listados. Y recordar que cada mes será una demo distinta; os estamos preparando, en primicia, demos de los programas que se presentarán a finales del mes de Marzo en la feria de Tilburg.

Y nada más, sólo deseamos que os guste el nuevo formato de la revista.

Os esperamos el mes que viene.

La Redacción

Artículo original de Henriik Gilvad
Traducido por Jesús Tarela

V9990: La primera impresión

Últimamente hemos estado recibiendo muchas peticiones de información sobre el E–VDPIII de Yamaha, del cual todos hemos oído rumores sobre su existencia desde hace años, y del que muy poco se sabe.

Gracias a nuestro amigo y colaborador danés Henrik Gilvad os hemos preparado este interesante artículo, que viene a ser la opinión de uno de los pocos usuarios poseedores del carísimo "tablero" de evaluación V9990. Esperamos que gracias a este artículo encontréis respuesta a todas vuestras dudas.

Yo conseguí un tablero V9990 de MSX Handler Gemeinscharft con un interface para MSX. De ahora en adelante habrá dos clases de usuarios, aquellos quienes odian el V9990 y aquellos que lo aman. Después de este artículo no deberías tener dudas sobre el grupo al que yo pertenezco.

LOS PRIMEROS RUMORES

La primera vez que escuché algo acerca del V9990 fue hace años, y se mencionaba junto con un nuevo MSX el cual tendría una CPU de 16 bits con un procesador Risc de 28MHz. El nuevo videochip suponía un incremento en la resolución con sus 2048 puntos en la dirección de la X y otros 2048 puntos en la dirección de la Y, que con 32K colores de calidad superaría a todos los sistemas existentes de entretenimiento. Mucha palabrería y realmente no nos lo creíamos, sólo esperamos.

De hecho, los 28MHz y la resolución de 2048/1024 puntos no era precisamente correcta, sino malentendidos de gente que no comprendía la información técnica. La máquina era naturalmente el MSX turbo R. El V9990 asciende a 2048 puntos en las direcciones horizontal y vertical, pero eso se refiere en la VRAM y no en la pantalla.

El V9990 es un chip muy complejo pero es increíblemente simple de programar y por lo tanto el *"thru-put"* es mucho más rápido que en todos los conocidos VDP MSX.

Además el V9990 está siempre preparado para los MSX turbo R, por lo tanto es posible transferir 520Kbytes más o menos de la RAM interna del turbo R a la VRAM con *"OUT´s"*. Esto es bonito pero el poder real depende internamente del V9990. Los comandos de hardware y otras características son mucho más valiosos que incluso 2 o 4 potentes CPU al acceso de la VRAM (mi opinión personal).

No hablaré de cosas que ya puedas encontrar en el "Aplication Manual", sino de aquellos resultados y cosas que pude encontrar.

Veamos la intensidad del V9990 de los primeros test que realicé. Los siguientes test han sido hechos en un modo compatible SCREEN 7. Optimizado código máquina:

LMMU LINE BOXFILL
rellena sobre 3.183 Mbyte/seg. en modo B1
CMMK KANJI to (X,Y)
escribe sobre 3.076 Mbyte/seg. –!!–
LMMM COPY (X,Y)
transfiere 2.248 Mbyte/seg.
(Más rápido si los sprites/cursor están incapacitados)

En el modo P2 con los mismos comandos:

LMMU 1.267 Mbyte
CMMK 1.047 Mbyte
LMMM 756 Kbyte
(También más rápido con sprites incapacitados)

También he intentado ver cuántos LINEs y COPYs del turbo R pueden dar en código máquina con diferentes tamaños (todos en modo B1).

LINE -STEP (3,3)	26087 líneas en 1 seg.
LINE -STEP (16,16)	20689 líneas en 1 seg.
LINE -STEP (31,31)	15384 líneas en 1 seg.
LINE (0,0)-(255,211)	4054 líneas en 1 seg.

y COPY:

COPY STEP (15,15)	8696 veces en 1 seg.
COPY STEP (31,31)	3141 veces en 1 seg.

El modo B1 cuenta con sólo 2 sprites (llamados cursores) con 32x32 pixels y multicolor.

Los modos P2 y P1 tienen un máximo de 125 sprites de 16x16 multicolor. 16 por línea.

Comparado con el V9958 el V9990 es MUCHO más rápido en todos los aspectos. El V9958 tiene 2 clases de COPY. Uno con operaciones lógicas (en unidades de PUNTOS) y otro sin operaciones lógicas (en unidades de BYTE). El COPY de BYTE nunca es más rápido que 350K/Seg. y el COPY de PUNTOS solamente alcanza alrededor de 100Kbyte/seg. El V9990 solamente tiene 1 COPY y éste cuenta siempre con operaciones lógicas entre la procedencia y el destino. Si comparamos el COPY del V9990 con el COPY de puntos del V9958 entonces es ¡23 veces más rápido!. Pero comparado con el COPY (BYTEs) del 9958 tan "sólo" es 9 veces más rápido, en este tipo de comando.

¿Tan malo era por tanto el V9958? La respuesta es no, la VRAM era mala. El V9990 sólo puede usar lo que es conocido como REAL video-ram, llamado también DUAL PORT RAM. El problema ha sido que 1 RAM tenía que repartir datos tanto a la imagen (la cual no podía esperar por esta información) como al *"blitter"*, que no es posible en resoluciones muy altas. Actualmente el V9958 sólo puede mostrar SCREEN 5 con un banco de VRAM, y tiene que tener 2 bancos para resoluciones más altas como SCREEN 7 u 8. En las tarjetas VGA de IBM-PC no hay sprites ni "blitter". Sin estas dos cosas el VGA nunca debería haber existido, con la RAM normal. La mayoría de las tarjetas VGA tienen que dividir la VRAM en 4 u 8 bancos para conseguir el suficiente "tiempo de acceso" justo para mostrar la imagen con una resolución y número de colores.

Con la nueva DUAL PORT ram el V9990 tiene entonces 1 puerto para la imagen y 1 puerto para "blitter", sprites y acceso a CPU. Esto da la posibilidad de una alta velocidad y alta resolución tanto en puntos como en colores.

¿Quiere decir esto que con el V9990 el MSX tiene algún futuro?

Los tres primeros días más o menos, no conseguí dormir demasiado, estuve muy ocupado convirtiendo el XBASIC y el turbo R BASIC del V9958 al V9990. Después de una semana aproximadamente ya tenía la mayoría de las rutinas reescritas y éstas resultaron ser más rápidas y pequeñas. No me lo había creído, pero este chip es tan maldito brillante. Tomar un comando BASIC como el "COPY file to (X,Y)" es desesperanzador en SCREEN 8 e incluso peor en SCREEN 6. Cada punto tiene que ser leído del fichero de disco, ocultado y escrito en el VDP, pero antes de cada punto la SUBROM tiene que situar y examinar algunos registros de estado (o condición). Todo el trabajo lo realiza la CPU y no el videoprocesador (VDP) como debería de ser. Hay 4 rutinas diferentes en la SUBROM, uno para cada modo de pantalla. El V9990 tiene un comando de hardware que es muy simple de usar. Justo lee los datos del disco y los escribe directamente a un puerto VDP, él hace el resto. La nueva rutina es realmente mucho más rápida. El VDP distribuirá los datos a los puntos correctos, no ocultado lo hecho!. El comando del V9990 incluso ignora los últimos bits en el lado derecho de un rectángulo que tú estés copiando, para aquellos que no lo conozcan esto es una especialidad MSX. El V9990 corrige el MSX en na falta, no solamente en este punto, pues contiene otros comandos mejorados para MSX Basic y BIOS.

Otros comandos BASIC que estuve consiguiendo hacer más rápidos y cortos fueron: PUT SPRITE, PAINT, PRINT#1, PUT KANJI. Comandos como LINE, PSET y POINT no eran diferentes en tamaño.

El V9990 puede simular todos los modos de pantalla de los MSX2 y MSX2+, en materia de los puntos. La incompatibilidad empieza con los SPRITES y con los registros del VDP.

El antiguo sistema de sprites era realmente malo. Haz la prueba con la función PUT SPRITE en la SUBROM y comprenderás lo que quiero decir. Hacer 1 PUT SPRITE signfica tomar unos 200 VPEEKS y VPOKES y montones de cálculos. Los sprites en el V9990 es algo muy simple y más potente al mismo tiempo.Los sprites se definen ahora como gráficos normales de mapa de bits, actualmente puedes usar gráficos normales como "spritedata". Esto hace a los sprites mucho más útiles. Los sprites pueden tener de 1 a 4 paletas (1 paletas tiene 16 colores), por consiguiente, pueden hacerse sprites con un máximo de 64 colores en la pantalla de los juegos. Los sprites pueden moverse por detrás de la imagen o entre 2

planos en el modo P1, por tanto, los 2 planos pueden tener inmensos sprites.

Los sprites en el V9990 no son compatibles (VRAM) con los del V9958, sería algo imposible. Los registros del VDP tampoco son compatibles, esto no pudo ser posible con tantos cambios y mejoras. Si los programadores están usando Basic, XBasic, C o ensamblador con rutinas basadas en la BIOS entonces no deberían tener problemas. Sin embargo programas en ensamblador que escriben a los registros del VDP y VRAM y no usan la BIOS no trabajarán correctamente.

El estándar MSX no permite acceder a los registros del VDP directamente. La única forma legal y rápida de acceder a la VRAM, área de gráficos bipmap, es estableciendo las direcciones de la VRAM con una rutina BIOS y entonces escribiendo datos de la VRAM directamente al puerto E/S el cual está almacenado en ROM (direc.6-7). No está permitido usar los registros del VDP para establecer las direcciones. Si esto se hace correctamente entonces el V9990 es compatible.

Ahora 2 ejemplos. El Ej.1 es el erróneo y el Ej.2 es el correcto:

Ej.1: Escribe 255 bytes de la RAM a la VRAM

```
LD HL,#0000
LD A,L
OUT (#99),A
LD A,H
OR#40
OUT (#99),A
LD HL,#A000
LD B,255
LD C,#98
OTIR
RET
```

Este ejemplo no trabajará en el V9990, deberá leerse como esto:

```
LD HL,#0000
CALL SetWr
LD HL,#A000
LD B,255
LD A,(#0006)
LD C,A
OTIR
RET
```

Esto ocupa mucha menos memoria y es más bonito de ver. La velocidad no debería ser problema ya que el bloque transferido es el mismo.

El problema de la VRAM es el control del sprite desde que los bytes usados en la VRAM están localizados diferentemente y 2 de 4 bytes están intercambiados, y uno tiene distinto significado. No es algo fácil de solucionar.

El último problema es que el V9990 no tiene SCREEN 0-3. En el Basic que yo he desarrollado ahora para el V9990 hay uno modo de texto de 64 caracteres, y también trabaja en el DOS.

Los programas escritos en BASIC sin comandos "divertidos" como VDP, BASE y VPOKE deberían trabajar todos. Los programas escritos en XBASIC con los mismos límites también trabajarán en mi versión XBASIC del V9990, cuando ésta esté completada.

Con una pocas reglas para los desarrolladores de software entonces los futuros programas pueden trabajar tanto en un V9990 como en un V9958. Pero tan tarde como no hay un MSX con solo un V9990 entonces esto quizás no debería ser necesario.

El V9990 tiene algunos modos que no se mencionan en el manual. Estos son:

Monitor normal:
192x240 con 2-32k colores.
1024x212 con 16 colores (imagen no nítida)

Monitor VGA:
320x480 con 2-32k colores.
160x480 –!!–

Alguna gente me pidió que escribiese acerca del entrelazado en el V9990. El entrelazado es diferente de uno en el V9958. Una página no entrelazada será la mitad superior de la imagen en modo entrelazado.

Mi conclusión es que el V9990 es un chip muy poderoso tanto para juegos como para programas más serios. Personalmente no creo que vaya a haber un MSX con el V9990 como para que demasiados programadores estén o vayan a ser preparados lo suficientemente como para escribir programas que trabajarán en él. La solución ideal sería tener ambos V9958 y V9990 superimpuestos. Sin embargo pienso que el V9990 tiene un enorme potencial que está siendo ignorado.

A la gente que está 100% en contra del V9990 yo sólo quiero preguntarles: ¿Cuándo ha sido la última vez que habéis usado el screen 1-4?

El MSX no debería seguir manteniéndose a un nivel de 1985 durante 10 años más.

Modelos MSX

Juan Modesto del Río Sieira

Estamos ya en la segunda entrega de esta serie. A continuación os ofrecemos una nueva marca de ordenador de la "época dorada del MSX".

SONY HIT-BIT
Primera Generación

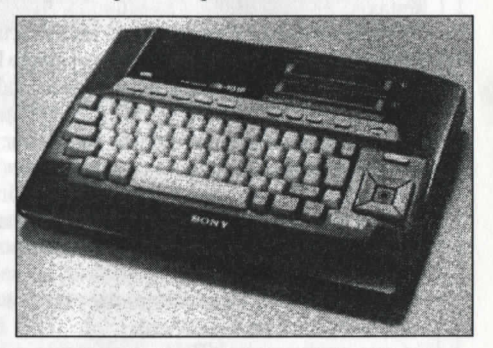
Bajo este nombre vamos a comentar los modelos HB-10P, HB-75P, HB-55P y HB-501P. Los ordenadores Sony, junto a los que comentamos en este número, fueron sin duda los más vendidos en España en aquella época (dentro de los MSX, naturalmente). Nos centraremos sobre todo en las diferencias entre los cuatro modelos, pues en lo referente a conexiones, periféricos, etcétera, sobran palabras.

El **HB-55P** fue el primero en llegar a España. Lo que más destaca en él a simple vista es su teclado plano, como el de algunas calculadoras, lo cual no es un indicador de profesionalidad, precisamente. Si nos acercamos más, veremos, con sorpresa, que es un teclado en japonés, como en los MSX v3.0 y superiores, con su tecla KANA, su símbolo YEN, y la aparición en todas las teclas del hiragana correspondiente, como en los PANASONIC. En el SANYO 2+ recordemos que aparecen los símbolos katakana, más fáciles de aprender, pienso yo. Las teclas de cursor son también planas y son idénticas a los demás HIT-BIT y al PHILIPS VG-8020.

El **SONY HB-75P** es el más "normalito" de todos. Su teclado es europeo. Al igual que los demás SONY lleva tecla RESET, y, como dato curioso, incluye la tecla POWER, al más puro estilo calculadora, en la zona superior izquierda del teclado.

El **HB-10P** fue el siguiente en aparecer, con un mueble mucho más estilizado y una mejor presentación del teclado, que incluye los caracteres gráficos. Las teclas SHIFT, CAPS, BS y RETURN aparecen representadas por flechas. Los dos conectores de cartucho aparecen sobre el mueble, no como en los modelos anteriores.

El **HB-501P** es ya el último de los MSX SONY. Es una versión mejorada del 10, contodas sus virtudes y con el único defecto de que las teclas de función y edición se reducen al tamaño calculadora. No me canso de repetirlo, pero estos de SONY parece que hacen teclados para pitufos. Pero, mejor veamos lo positivo: aparece la tecla PAUSE, tan necesaria en un ordenador (para literalmente el Z-80 y no depende del BASIC) y, lo más importante: la inclusión en el mueble de una unidad de casete, en la zona superior izquierda del mueble (no a la derecha como en los "pianos" AMSTRAD). El casete no tiene desperdicio, ya que incluye hasta contador de tres dígitos. Lo malo es si se estropea, que tienes que llevar el ordenador entero al técnico.



Como podemos apreciar, los de SONY fueron mejorando sus ordenadores paso a paso, aunque no llegaron a lanzar el TURBO-R. También les hay que echar en cara su falta de preocupación en el caso español por los usuarios MSX, y eso también va por PHILIPS.

Y esto ha sido todo por esta ocasión. Nos vemos el mes que viene con el PHILIPS VG-8020, SPECTRA-VIDEO 728 y 738 X'PRESS.

CURSO DE

TURBO PASCAL

Este mes os ofrecemos la 3ª parte de este curso. A partir de ahora los cursos serán más cortos por ser la revista mensual.

Por Antonio Fernández Otero

Voy a comenzar esta entrega comentándoos dos instrucciones muy conocidas en BASIC y que también tienen su versión en Turbo Pascal. Realizan la misma función que en BASIC (por lo que no os será difícil comprender su funcionamiento) y únicamente difieren un poco en su sintaxis.

Comenzaremos viendo una de las estructuras de control repetitivas, en concreto el bucle For-DO (desde-hacer) esta estructura corresponde a la realización de un bucle en el que se incrementa o decrementa una variable entera que nos sirve de control del número de interaciones que queremos efectuar, lo que controlamos con los valores inicial y final que marcamos a dicha variable. Su formato general es el siguiente:

```
FOR <variable control>:=<valor inicial> TO
<valor final> DO <sentencia>;
```

En donde <valor inicial> es menor que <valor final>. Un ejemplo de la utilización de esta sentencia lo tenemos en la figura 1. En este sencillo ejemplo se nos muestra la tabla de multiplicar del número que deseemos. En este programa el bucle repite 10 veces una única sentencia.

A la hora de realizar un bucle lo más frecuente es que queramos repetir más de una sentencia, entonces tendremos que adoptar un BEGIN de comienzo de bloque y un END para marcar el final de ese bloque. Podemos ver esta estructura en la figura 2, este programa nos calcula la media de "n" números. Fijaros en que el END va seguido de punto y coma y el BEGIN no.

Cuando queramos que la variable de control

```
PROGRAM TABLA_DE_MULTIPLICAR;
VAR
  N,I:INTEGER;
BEGIN
  WRITE('Introduce el numero de la
tabla de multiplicar que quieres
ver:');
  READLN(N);
  WRITELN;
  FOR I:=1 TO 10 DO
     WRITELN(N,'*',I,'=',N*I);
END.
```

```
PROGRAM MEDIA;
VAR
  VALOR,SUMA:REAL;
  NUMERO,I:INTEGER;
BEGIN
  SUMA:=0;
  WRITE('De cuantos numeros quieres
hacer la media?:');
  READLN(NUMERO);
  FOR I:=1 TO NUMERO DO
     BEGIN
        WRITE('Introduce el valor
del numero',I,':');
        READLN(VALOR);
        SUMA:=SUMA+VALOR;
     END;
  WRITELN;
  WRITELN('La media de estos'
,NUMERO,' numeros es:',SUMA/
NUMERO:8:2);
END.
```

Arriba, la figura 1, que nos muestra la tabla de multiplicar del número que deseemos. Abajo, la figura 2.

en vez de ir incrementándose se decremente, utilizaremos el mismo formato de sentencia cambiando el "TO" por un "DOWNTO". En este caso, por supuesto, el valor inicial será mayor que el valor final. En la figura 3 tenéis un ejemplo de esta estructura; recordad que la variable de control ha de ser de tipo integer o byte. Esta sentencia no tiene un parámetro STEP al igual que ocurre en BASIC.

La siguiente sentencia que vamos a ver es la sentencia de bifurcación condicional, esta es la sentencia IF-THEN (si-entonces) que hace que un programa ejecute un bloque de código si una condición es verdadera. Lo primero que hace una sentencia IF-THEN es evaluar la información que le hemos proporcionado en forma de sentencia lógica, por ejemplo (Edad>18). Esta evaluación produce uno de los dos posibles resultados: verdadero o falso. Si la sentecia es verdadera, el programa ejecutará el bloque de código que inmediatamente sigue a la sentencia IF-THEN. Si el resultado es falso, el programa salta al siguiente bloque (como veis se comporta igual que en BASIC). En la figura 4 tenéis un ejemplo.

En este ejemplo se ejecuta una única instrucción después del IF-THEN, si quisiésemos ejecutar más de una sentencia procederíamos de igual forma que con la sentencia FOR-DO, o sea, tendríamos que incluir un BEGIN de comienzo de bloque y un END indicando el final. Aunque las sentencias BEGIN y END no se requieren cuando ejecutamos una sola instrucción, estas se pueden incluir en beneficio de la claridad.

La sentencia IF-THEN proporciona una bifurcación, que se ejecuta cuando la sentencia lógica es cierta. Muchas veces un programa requiere dos bifurcaciones: una que se ejecute si es verdadero y otra que lo ejecute si es falso. Esto lo realizamos (al igual que en BASIC) con la sentencia IF-THEN-ELSE (si-entonces-sino). En la figura 5 tenemos un ejemplo del funcionamiento de esta estructura de control. Fijaros en que cuando se escribe un código que utiliza sentencias IF-THEN-ELSE, no se termina el END (o sentencia) que precede al ELSE con un punto y coma. (Ver el programa de la figura 5). Turbo Pascal considera la estructura IF-THEN-ELSE como una sentencia continua y los puntos y comas aparecen solamente al final de una senten-

```
PROGRAM Edad_Test2;
VAR
  EDAD:Integer;
BEGIN
  WRITE('Introduce  tu edad:');
  READLN(EDAD);
  IF (EDAD>=18) THEN
     BEGIN
        WRITELN('Eres mayor de
edad');
        WRITELN('Tienes ',edad,'
años');
     END
  ELSE
    BEGIN
       WRITELN('Eres menor de
edad');
       WRITELN('Tienes ',edad,'
años');
    END;
  WRITELN('Fin del programa')
END.
```

Figura 5.

```
PROGRAM FACTORIAL; {PARA
NUMEROS<34}
VAR
  I,N:INTEGER;
  F:REAL;
BEGIN
  WRITE('El factorial de:');
  READLN(N);
  F:=1;
  FOR I:=N DOWNTO 1 DO F:=F*I;
  WRITELN('es:',F);
END.
```

```
PROGRAM Edad_Test1;
VAR
  EDAD:Integer;
BEGIN
  WRITE('Introduce tu edad:');
  READLN(EDAD);
  IF (EDAD>=18) THEN
     WRITELN('Eres mayor de
edad');
  WRITELN('Fin del programa');
END.
```

Arriba, la figura 3, tenéis un ejemplo de la instrucción DOWNTO. Abajo, la figura 4.

cia.

En caso de necesidad podemos ampliar IF-THEN-ELSE con la sentencia ELSE-IF. Las sentencias ELSE-IF nos permiten encadenar las sentencias lógicas, dando a nuestros programas la posibilidad de bifurcaciones múltiples (en la figura 6 se puede ver el flujograma correspondiente a una bifurcación múltiple). En la figura 7 tenemos un ejemplo del funcionamiento de esta sentencia. También podemos crear sentencias IF-THEN, anidadas este es un método que permite a nuestro programa considerar dos o más condiciones antes de emprender una línea de acción.

En la figura 8 tenemos representado el flujo de una sentencia anidada IF-THEN, y a continuación se os muestra el formato de las sentencias IF-THEN anidadas:

```
IF <condición> THEN
  BEGIN {Principio de la sentencia
IF-THEN anidada}
     IF <condición> THEN
        BEGIN
          .....;
          .....;
        END
     ELSE
        BEGIN
          .....;
          .....;
        END
  END
ELSE
   BEGIN
     .....;
     .....;
   END;
```

```
PROGRAM MensajeNota;
VAR
   NOTA:CHAR;
BEGIN
   CLRSCR;
   WRITELN('-----------------------
--');
   WRITELN(' "S" SOBRESALIENTE');
   WRITELN(' "N" NOTABLE');
   WRITELN(' "B" BIEN');
   WRITELN(' "A" SUFICIENTE');
   WRITELN(' "I" INSUFICIENTE');
   WRITELN('-----------------------
--');
   WRITELN;
   WRITE('Introduzca su nota :');
   READLN(NOTA);
   IF NOTA='S' THEN
        WRITELN('Excelente.')
   ELSE IF NOTA='N' THEN
           WRITELN('Siga asi.')
   ELSE IF NOTA='B' THEN
           WRITELN('No demasiado
mal.')
   ELSE IF NOTA='A' THEN
           WRITELN('Debe mejorar.')
   ELSE IF NOTA='I' THEN
           WRITELN('Escuela de
verano.')
   ELSE WRITELN('Eso no es una
nota.');
END.
```

Figura 7.

Turbo Pascal soporta los siguientes operadores lógicos o booleanos, (los cuales podemos usar en las sentencias IF-THEN):

- `=` Igual a
- `< >` Diferente a
- `<` Menor que
- `>` Mayor que
- `< =` Menor o igual que
- `>=` Mayor o igual que
- `NOT` Negación de condición
- `AND` Comparación lógica. (La comparación es 1 cuando los comparandos son 1 y 0 en los demás casos).
- `OR` Comparación lógica. (La comparación es 1 cuando alguno o ambos comparandos es 1, y 0 en los demás casos).
- `XOR` Comparación lógica. (La comparación es 1 solo cuando uno y solamente uno de los operandos es 1, y es 0 en los demás casos).

EXPRESIÓN LÓGICA
¿VERDADERO O FALSO?
VERDADERO
SENTENCIAS A EJECUTAR
FALSO
SENTENCIA LÓGICA
¿VERDADERO O FALSO?
VERDADERO
SENTENCIAS A EJECUTAR
VERDADERO
SENTENCIAS A EJECUTAR
CONTINUAR CON EL PROGRAMA

Figura 6. Flujograma correspondiente a una bifurcación múltiple.

Fe de erratas

En el pasado número de la revista, por un fallo de maquetación en la página 16, nos faltó publicar un trozo del artículo. El trozo que fataba es:

LA CABECERA DEL PROG.

[...]

La segunda línea del programa contiene las directivas del compilador, que puede jugar un importante y vital papel en los programas de Turbo Pascal, controlando diferentes tipos de comprobación de errores y de control de entrada/salida. Aunque al principio pueden ignorarse completamente las directivas del compilador, estas han de utilizarse en los programas que pretendan sacar el mayor provecho de Turbo Pascal. Nosotros estudiaremos las directivas del compilador en otro momento.

LA SECCIÓN DE DATOS

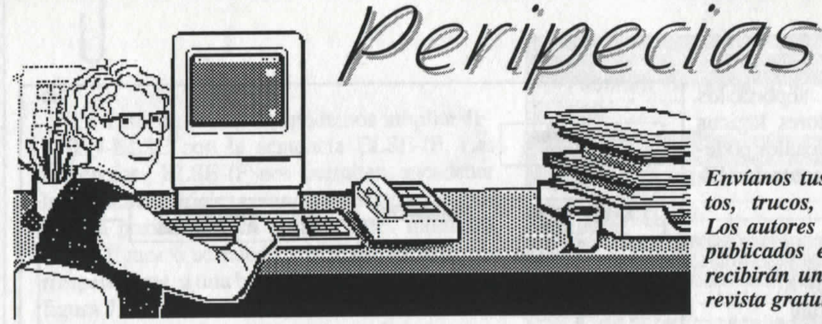
En esta sección se declaran todos los datos (como etiquetas,constantes,tipos y variables) que va a utilizar nuestro programa.

Declaración de etiquetas

Las etiquetas se utilizan para señalar puntos en un programa. Utilizando conjuntamente la sentencia GOTO y una etiqueta podemos obligar al flujo de un programa a saltar de un sitio a otro. El bloque de declaración de etiquetas comienza con la palabra reservada LABEL. Las declaraciones constan únicamente de identificadores separados por comas y que terminan con punto y coma:

```
LABEL
   FinDelPrograma, SiguientePaso;
```

Como ya os he comentado anteriormente uno de los principales objetivos de Niklaus Wirth fue eliminar la necesidad de la sentencia GOTO y sin embargo la incluyó en el lenguaje que el desarrolló,lo cual no deja de ser curioso. De todas formas podemos escribir cualquier programa en Turbo Pascal prescindiendo totalmente de la sentencia GOTO.



Envíanos tus descubrimientos, trucos, curiosidades,... Los autores de los artículos publicados en esta sección recibirán un ejemplar de la revista gratuito.

FALLOS EN LA DISQUETERA

David Fernández de Sta. Coloma de Gramanet nos explica:

"Tengo un Philips NMS 8245 y me pasaba lo que a mucha gente, el problema de la unidad de disco. Llevé el ordenador a la Philips y me hicieron presupuesto, ¡40.000 ptas!. Así que decidí no arreglarlo e intentar hacer algo yo mismo. Descubrí que el problema no era de la unidad en sí, sino que era la correita de goma de la misma que había dado de sí y a veces patinaba. Así que pensé en cambiarla (no llega ni a las 200 ptas. en cualquier tienda de electrónica) y ahora funciona como nueva. La disquetera me hacía *Disk offline* con todos los discos."

NOTA DE REDACCIÓN: Tu caso es algo excepcional, ya que el fallo de la unidad puede ser debido a muchas cosas, o incluso puede ser más grave y haya que sustituir el chip controlador de la unidad. De todas formas siempre queda esa posibilidad, que sólo sea de la correa de goma, o que con un simple golpe en el motor de la unidad ésta se arregle, algo que nos ha ocurrido a nosotros en un MSX2+.

COMO HACER UN SOPORTE PARA EL MEGARAM

Ramón Serna Oliver de Palma de Mallorca nos dice como construír un soporte para la ampliación de RAM.

Para muchos de los poseedores de una ampliación de memoria (como la que vende ACCESS) es un problema el tener que insertarla sin ningún tipo de protección, colgando del ordenador. Pues bien, recientemente me dejaron una ampliación y, ante este problema decidí construirle una sencilla caja.

El material a utilizar es muy simple:

-Dos cajas de cintas de audio
-Un pequeño trozo de chapa o material no conductor
-Cinta adhesiva
-Un plástico (por ejemplo un separador de hojas de archivador)
-Tijeras, cuchilla (o sierra de bricolage)

A continuación cogeremos una de las dos cajas de plástico y la desmontamos. Observar que la parte en que se guarda la cinta tiene exactamente el mismo tamaño que un cartucho (probad a meterla en el slot. Fig.1)

Una vez comprobado, coged vuestra ampliación. Aquí puede haber un problema, y es que hay varias formas de ampliaciones, las hay que son totalmente planas (como la mia) y otras que tienen unos chips puestos "de pie" en la parte de atrás (fig.2). Estas, en principio no servirán para esta caja. A mi amigo le ocurria lo mismo, pero envió su ampliación a ACCESS y estos le giraron los chips dejándola plana. Si vuestra ampliación es de las planas, a continuación coged la cuchilla o la sierra, y hacedle un agujero con un hierro caliente. Hay que tener mucho cuidado, porque el plástico es muy fácil de romper.

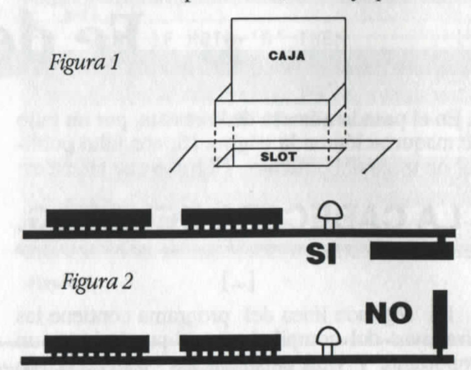


Figura 1

Figura 2



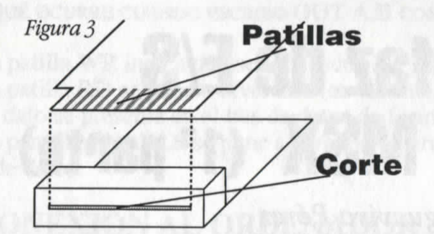


Figura 3

Una vez cortado y lijado introducir la ampliación y comprobad que pasa. La parte tapada de la caja debe situarse por debajo. Ahora coged la otra y desmontadla. Coged la misma parte que antes, y ponedla en la parte de atrás.

Podreis observar que las cintas se montan un poco, pero no es problema. Ahora meted la chapa entre las cajas y la ampliación, y con la cinta adhesiva juntad las dos cajas y a la vez la chapa (fig.4). Después de esto unir con cinta de arriba a abajo (fig. 4). Con esto la ampliación ya no colgaría del slot, pero si quereis taparla de todo meted un plástico en la parte de arriba (fig.5). Los lados es mejor dejarlos destapados, para que se pueda airear.

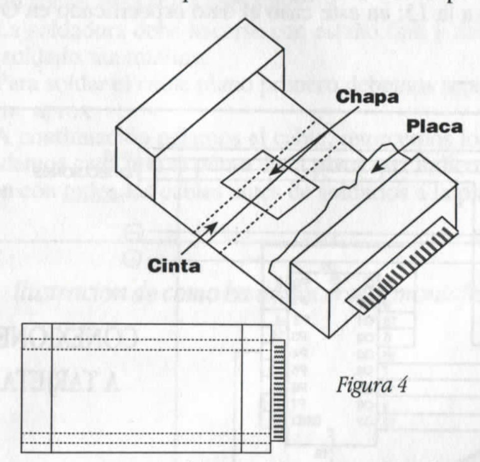


Figura 4



Figura 5



Interfaz de E/S para MSX (1ª parte)

Por Raúl Aguaviva Pérez

INTRODUCCIÓN

Una de las cosas que más nos atraen de los ordenadores es que mediante ellos podemos controlar el hardware de forma inteligente (maquetas, sistemas de riego, robots, etc).

Con pocas líneas de programa podemos hacer que las lámparas se enciendan, comiencen a arrancar los motores y que los trenes de modelismo encuentren su camino por un complejo sistema de vias, y mediante sensores medir magnitudes físicas del mundo que nos rodea.

DESCRIPCIÓN DEL CIRCUITO

Creo que esta es la interfaz E/S más fácil que he visto, con sólo dos circuitos integrados. Esta interfaz es idónea para cualquier MSX y funciona en todos ellos.

El circuito es un *buffer* entre el ordenador y el hardware externo y es bidireccional, por lo que puede mandar y recibir datos. Lo que hace básicamente es permitir que la información presente en el bus de datos actúe en el dispositivo exterior. Uno de los integrados comprueba si se está haciendo OUT en las direcciones que van de la 0 a la 15; en este caso el dato especificado en OUT sale al exterior por el bus de datos.

NOTA: No pretendo dar clases de electrónica, así que doy ya por supuestas ciertas cosas para cualquiera que sepa electrónica. Si hay algo que no entiendes consulta con algún amigo que sepa un poco o escríbeme.

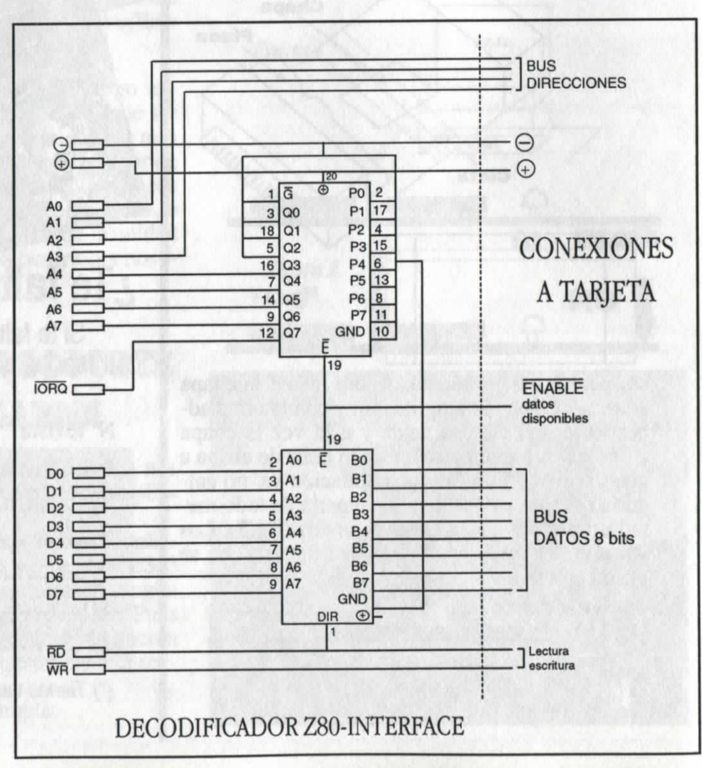
DIBUJAR TARJETA

No olvidemos que la instrucción OUT tiene el siguiente formato:

OUT puerto, dato

En el puerto especificamos en qué dirección vamos a escribir y en el dato el número que queremos enviar al periférico.

IC1 comprueba que el número de puerto elegido está entre 0-15, así que siempre que escribamos OUT (0-15),X el dato X se mandará al periférico.



DECODIFICADOR Z80-INTERFACE

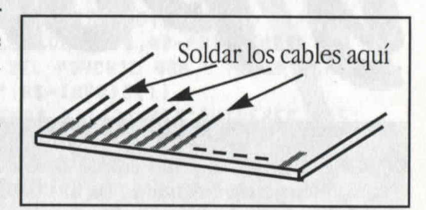
¿QUÉ OCURRE CUANDO ESCRIBO OUT A,B CON A ENTRE 0 Y 15?

La patilla WR indica que se va a escribir y se pone a nivel bajo.
La patilla RD se pone a nivel alto (en lectura B=INP(A) ocurre a veces)
El dato se presenta en el bus de datos de forma binaria.
La pantilla ENABLE se pone a nivel bajo para indicar que el periférico puede tomar los datos del bus de datos.

CONEXIÓN AL ORDENADOR

Para conectar el interface al ordenador se debe conseguir un conector especial para cartuchos llamado conector de expansión I/O de 50 patillas, pero es casi imposible de encontrarlo, excepto en los cartuchos.

Seguro que tenéis algún cartucho del que ya os habéis cansado... Pues manos a la obra. Comprobáis que el cartucho tiene patillas para todas las señales que necesitamos (si no no vale) y soldamos con estaño los cables a los contactos del cartucho.



EL MONTAJE

Se debe hacer en una placa de montajes de baquelita (FIG.1), soldando los componentes como se indica en la FIG.2. Tened cuidado con la orientación de los circuitos integrados y usar zócalos para no sobrecalentar los componentes.

La soldadura debe hacerse con estaño fino y debe de quedar brillante, intentando que el tiempo de soldado sea mínimo.

Para soldar el cable plano primero debemos separar los hilos, los "flecos" no deben tener más de 2 cm. aprox.

A continuación pelamos el cable, retorcemos los pequeños hilos de cobre y estañamos; y luego soldamos cada uno al punto de la placa que indico después. Es <u>imprescindible</u> realizar esta operación con <u>todos</u> los cables antes de soldarlos a la placa para que el contacto sea bueno.

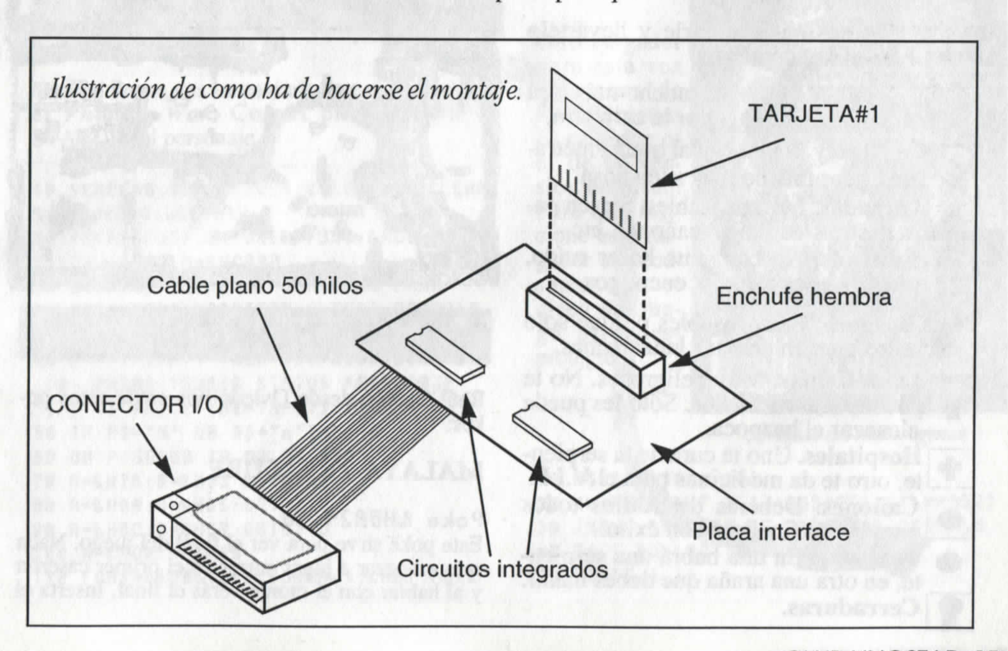


Ilustración de como ha de hacerse el montaje.

Trucos y Pokes

Rambo

Oscar Sojo de Granada nos envía el mapa de "RAMBO" de *Pack in Video*.

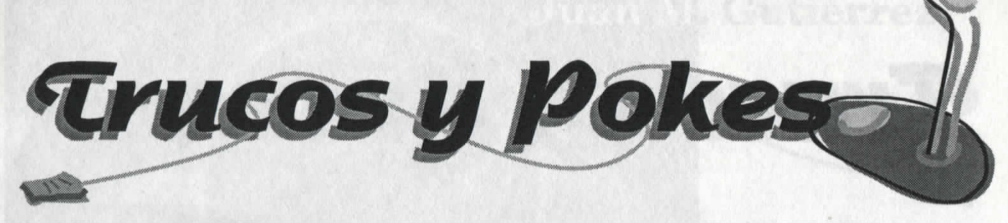
- **M** **Metralleta y balas**. Muy útil para largas distancias. Casi infinita.
- **F** **Comida**. Cuanta más tengas más rápido crecerá tu energía.
- **LL** **Llave**. Para abrir cerraduras.
- **G** **Gasolina**. Hace funcionar el helicóptero.
- **H** **Helicóptero**. Con el terminarás tu aventura. Si has destruído todos los cañones y llevas el prisionero.
- **B** **Balsa**. Con ella cruzarás el agua.
- **V.I.P.** Tu misión es curarle y llevártelo en el helicóptero.
- **Jeep**; con el se va mucho más rápido. Sólo puede ir por la carretera.
- **Arco y flecha.** Igual que la metralleta, pero mucho más silenciosa.
- **Granadas.** Indespensables. Sirven para destruír edificios, cañones, etc.
- **Edificios.** No conviene hacer ruído, pues de ellos saldrán enemigos.
- **Bazooca.** Indspensables porque solo ellos pueden destruír lanzallamas.
- **Lanzallamas.** Muy peligrosos. No te puedes acercar a ellos. Sólo les puede alcanzar el bazooca.
- **Hospitales.** Uno te cura de la serpiente, otro te da medicinas para el V.I.P.
- **Cañones.** Deberás destruírlos todos para poder finalizar con éxito.
- **Trampas.** En una habrá una serpiente, en otra una araña que debes matar.
- **Cerraduras.**

Pokes

Raúl Chicón desde Oviedo nos envía estos pokes:

MALAYA TREASURE

`Poke &HBA24,10`
Este poke sirve para ver el final del juego. Nada más empezar a jugar entras en el primer caserón y al hablar con el monje verás el final. Inserta el poke en el tercer bloque.



RIVER RAID, BANK PANIC y ALIEN 8

`Poke &HA3A9,0` Vidas infinitas en River Raid

`Poke &H8D78,0` Vidas infinitas en Bank Panic. Insértalo en el primer bloque.

`Poke &HAF59,0` Vidas infinitas en Alien 8. Insértalo en el primer bloque.

MOBILE PLANET

`Poke &H9073,&H28`
Empiezas el juego con 99 vidas. Este poke simula la combinación de las teclas ESC+SELECT+F4. El `&H28` equivale en ensamblador a `JR Z, offset` por lo que al poner `JR Z` en vez de `JR NZ` da por hecho la pulsación de esta combinación de teclas.

Phychic War

Manuel Pazos nos ha enviado este cargador para el *Phychic War*. Con él puedes subir el STATUS del personaje.

```
10 SCREEN0:KEYOFF:CLS:COLOR15,0:CLEAR
512,&HC000:DEFINTA-Z
20 POKE&HF351,0:POKE&HF352,&HC0:A$=DS
KI$(0,1420):M=&HC000
30 LOCATE25,3:PRINT"CARGADOR PARA
PSYCHIC WAR":LOCATE25,4:FORI=0TO24:P
RINT"-";:NEXT: P=0
40 P=P+1:IFP>4 THEN 120 ELSE LOCATE22
,10: PRINT "SUBIR STATUS PERSONAJE
";P;"(S /N) :";R$=INPUT$(1)
50 IF R$="N" OR R$="n"THEN40
60 ON P GOSUB 70,80,90,100
70 A=&H78:B=&H83:GOTO110
80 A=&H9A:B=&HA5:GOTO110
90 A=&HBC:B=&HC7:GOTO110
100 A=&HDE:B=&HE9
110 FORI=ATOBSTEP2:POKEM+I,&HE7:POKE
M+I+1,&H3:NEXT:GOTO40
120 CLS:LOCATE16,10:PRINT"METE EL
DISCO DEL PSYCHIC WAR Y PULSA UNA
TECLA":A$=INPUT$(1)
130 DSKO$ 0,1420:RUN"AUTOEXEC.BAS"
```

Predator

Oscar Maté desde Torrelavega (Cantabria) nos envía un truco para "Predator" de *Pack in Video*.

Si apretamos F1 y cuando aparezca el mapa apretamos otra vez F1, los enemigos habrán desaparecido. Esto solo es válido cuando nos encontramos en las pantallas donde no salgan soldados.

Andorogynus

Otro cargador pero esta vez en manos de Raúl Chicón. El cargador es el de la versión en disco. Para que funcione este cargador es necesario que el disco del juego esté desprotegido.



Carátula del Andorogynus.

```
10 A$=DSKI$(1, 16)
20 BU=PEEK(&HF 351)+255*PEE K(&HF352)
30 INPUT "NUMERO DE VIDAS (1-255)";N
40 POKE BU+&HC1,N
50 DSKO$ 1,16
```



Trucos y Pokes

Rune Worth

Francisco Escrig desde Benecasim (Castellón) nos envía un truco para este juego. Tenéis un artículo completo de este juego comentado por él mismo en el número 15 de la revista.

"Entrad por la mañana en el templo y girando a mano derecha os metéis en la habitación inferior primera y siguiendo la línea trazada veréis un resplandor en el suelo; este es el misterioso objeto; pero ¡ojo! si entráis en el templo por la noche no encontraréis tal objeto."



Druid

Raúl Chicón nos comenta el Druid, un Megarom de MSX-2.

Este juego tiene 3 teclas de función: cursores para moverse, SPACE para disparar y GRAPH para seleccionar. Los objetos a seleccionar son: 3 tipos de disparo, reloj de arena (paraliza a los enemigos), llaves, golem y calavera (mata a los enemigos de la pantalla y si te acercas a los que lanzan llamas y le das a la calavera te desaparecerán).

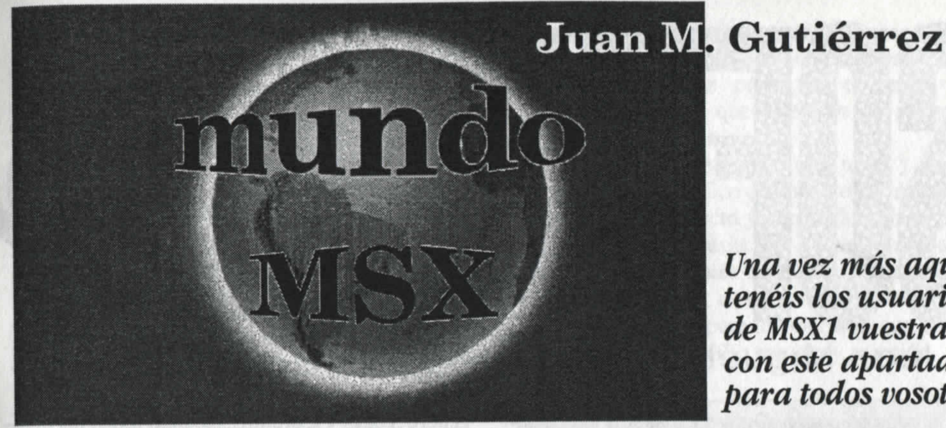
En el juego hay diferentes puertas que tienen enemigos a los que hay que eliminar, pero el verdadero, el que te hace pasar la fase, está más o menos donde se indica. No es fácil llegar al enemigo de fase por lo que darás muchas vueltas antes de encontrarle. Hay tiendas en las que puedes recargar calaveras, llaves, etc.

El juego conta de 9 fases. El siguiente cuadro nos muestra el escenario, el enemigo y la situación del enemigo fase.

Si os resulta difícil acabar este juego, teclear estos pokes:

```
POKE &H98CE,0      disparos infinitos
POKE &H8ED0,0      Inmune a los enemigos móviles
POKE &H8A39,0      Calaveras infinitas
POKE &H8AC3,0      Reloj de arena infinito
POKE &H9FF5,0      Inmune a las llamas
POKE &H851E,0      Inmune al agua
POKE &H852C,0      Inmune a la lava
POKE &HA6E9,&HB7   Inmune a los enemigos de fase
```

FASE	ESCENARIO	ENEMIGO	SITUACIÓN ENEMIGO
FASE 1	CEMENTERIO	CALAVERA	ABAJO-IZDA.
FASE 2	PANTANO	CARACOLA	ABAJO-DCHA.
FASE 3	DESIERTO	CABEZA CON GUSANOS	ARRIBA-IZDA.
FASE 4	PIRÁMIDE	EGIPCIO	ABAJO-DCHA.
FASE 5	LABERINTO	CALAVERA CON CUERNOS	ARRIBA-DCHA.
FASE 6	PIRÁMIDE	CARA CUADRADA	ABAJO-DCHA.
FASE 7	BOSQUE	DIABLO VOLADOR CON UNA BOLA	MEDIO-DCHA.
FASE 8	ABISMOS	MUERTO VIVIENTE	ABAJO-IZDA.
FASE 9	HALLOWEEN	MUERTE CON GUADAÑA	MEDIO-DCHA.



Mundo MSX

Juan M. Gutiérrez

Una vez más aquí tenéis los usuarios de MSX1 vuestra cita con este apartado para todos vosotros.

NOTICIAS

Hola de nuevo, aquí sigo una vez más, prepararse los usuarios de MSX1, ya que han llegado algunos programas que seguro os interesarán. Uno de ellos se llama Radora-no-Densetsu.

El juego es un RPG, y fue programado en 1.988 por K.Suzuki. Tiene buenos gráficos, es adictivo y muy variado en cuanto a escenarios y tipo de mapeado, y lo que es más importante: cualquier usuario de MSX1 con unidad de disco va a poder disfrutar de este magnífico juego, cosa que muchos sin duda agradeceréis, al poder meter algo nuevo al viejo MSX1.

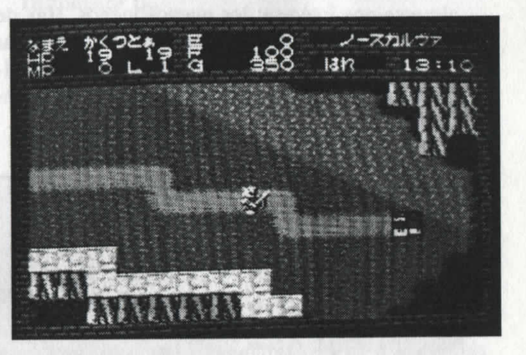
Para los próximos números de la revista, además de comentar el obligado juego del mes, haré un repaso a las compañías de software más desconocidas y comentaré todos sus programas, o por lo menos todos los que tengo. El primero de estos artículos estará dedicado a CASIO, ya que tiene unos juegos que merecen la pena y creo que os interesará que se les dé un repaso.

También escribiré sobre casas de soft europeo, pero como he dicho antes, de compañías menos conocidas, ya que todo el mundo sabe lo que ha hecho Dinamic, Opera, Dro, Ocean, Topo,... y quizás no sepáis lo suficiente sobre Mastertronic, Players Loriciels, Bytebusters, IBSA, PJ, etc. Lo mismo haré con compañías japonesas como Zap, Irem,... Espero que os haya gustado la idea. De momento voy con el juego que ahora nos ocupa.

RADORA-NO-DENSETSU

Seguramente los usuarios de MSX1 conocéis los RPG japoneses medianamente, los comentados en los fanzines, ya sabéis: grandes mapeados, luchas contra monstruos, comprar armas, objetos, visitar pueblos, aumentar la EXP de nuestro guerrero ... Estas acciones las encontraréis en juegos como Arcus o Xak. Pues bien, hasta ahora tenéis la oportunidad de disfrutar de un auténtico RPG. Este tipo de juegos es totalmente nuevo para los usuarios de MSX1, y quizás tengáis algunos problemas para jugarlo, ya sabéis los menús y el texto están en japonés, aunque eso no es excusa para abstenerse a probar en el mundo de los RPG.

En cuanto al juego he de decir que su calidad es muy buena, los gráficos están muy bien y abunda el uso del color, siendo además más sencillo y fácil de jugar que la mayoría de los RPG para MSX2. Tiene muchos detalles a su favor, como distintos puntos de perspectiva: al estar en los pueblos el scroll es horizontal, como si fuese



el Maze of Galious; pero al acceder al mapeado general cambia nuestra posición a ser "vista de pájaro".

Como ya he dicho, en este tipo de juegos se pueden hacer innumerables acciones y seguro que los usuarios de MSX disfrutaréis al encontraros con algo nuevo para vosotros. No comentaré nada mpás del juego. Éste encierra muchos detalles y sorpresas que prefiero que veáis vosotros mismos a que os lo cuenten. Disfrutadlo. Hasta el próximo número.

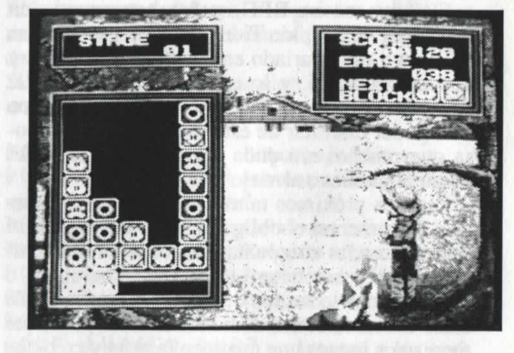
SOFTWARE *view*

Juan Miguel Gutiérrez

Saludos de nuevo. Otra vez más nos encontramos en este apartado donde procuro mantener informados a los usuarios de MSX de los últimos programas recibidos para la norma. He de deciros que estoy muy contento, ya que he recibido un montón de cartas de muchos de vosotros requeriendo información, programas, etc. y estoy satisfecho de conocer a gente, hacer nuevos amigos (¿Qué tal, Manuel, Miguel Ángel,...?) y en definitiva ayudar a los usuarios de nuestra norma. Quiero recalcar en esto, ya que es muy importante que seamos solidarios unos con los otros, sin permitir que nadie abandone su MSX por falta de programas, información, contactos... Yo por mi parte creo que hago todo lo posible. De todas formas, voy a comenzar con lo que realmente nos interesa: los nuevos juegos. Hay de todo o por lo menos siempre procuro comentar juegos variados, ya que así todos enconraréis algo que os guste. Voy a empezar con un juego importado por la asociación de Ramón Casillas.



Como paece ser que este tipo de juegos son muy bien recibidos por la mayoría de vosotros, comentaré este Whiple de la desconocida Pastel Hope. Se ha recibido últimamente muchos juegos emulando a los dos grandes títulos de éste género Tetris y Columns sacando todas las posibles variaciones de estos dos clásicos para realizar un número bien nutrido de títulos como por ejemplo DIX, Trojka, QOP y este Whiple, que es para mí de los de mayor calidad.



EL JUEGO

Inmediatamente al introducir el disco se nos presenta un menú con 3 opciones: Start up, Data clear, BGM clear. La segunda de ellas sirve para borrar los *rankings* y puntuaciones del juego, ya que estos se quedan grabados tras jugar una partida y alcanzar una puntuación considerable. BGM clear consiste simplemente en anular la música de fondo y elegir únicamente por efectos sonoros. Tras elegir Start up se nos presenta un nuevo menú con los dos tipos de juego del programa: Normal Mode o Ranking Mode.

He de destacar el excelente gráfico y color de esta pantalla de selección, un bonito paisaje montañoso. Volviendo a los modos de juego, en Normal Mode jugaremos para acabar el juego, cosa difícil como en casi todos los juegos de este tipo. En Ranking Mode nuestro único objetivo será el de acumular a mayor número posible de puntos y que estos queden grabados en la tabla de puntuación del juego.



Al elegir Normal Mode se carga la única pantalla del juego, no existe otra, aunque como la anterior es de mucha calidad y merece la pena observardurante unos instantes los detalles de ésta. Existen tres apartados para el desarrollo del juego. Uno indica en qué nivel jugamos, otro nos indica la puntuación y un par de detalles del juego, y en el último apartado se desarrolla la acción de Whiple.

El modo de jugar es el siguiente: en un pequeño rectángulo hemos de colocar bloques de dos fichas, cada una de las cuales contiene un gráfico distinto. Estas fichas aparecen por debajo y las colocaremos horizontalmente. La anchura máxima permite situar un total de 5 fichas, es decir, dos bloques y medio.

El objetivo es reunir, en la misma línea horizontal, tres fichas iguales, no hace falta que estén juntas, sino en la misma línea; así que el objetivo se convierte en evitar que las ficha lleguen a la parte superior, ya que si lo hacen acabaremos la partida.

En el apartado de la puntuación se nos muestra el próximo bloque que va a aparecer y el número de fichas que hay que borrar para acceder al siguiente nivel. Espero que con estos datos os hagáis una idea de cómo es el juego, muy recomendable, ya que este tipo de programas nunca están de más.



Me queda deciros que entre nivel y nivel se nos muestra el gráfico de un plato culinario japonés, bastante correcto y ocupando toda la pantalla, así que si te pasas 4 o 5 niveles acabas por tener hambre después de ver tantos platos de comida tan rica, rica, rica... Así que ya sabéis, otro entretenido juego para la colección que os recomiendo por su sencillo manejo y adicción.



Como ya es habitual las demos y juegos holandeses tienen su cita en Software View. Este vez comentaré una demo de tipo musical de la Unicorp. Corp. Esta casa es ya de sobra conocida por sus fabulosas demos como la anterior comentada Terminator II.

Nada más cargar la demo aparece el gráfico de una Cyber-Calavera (por ponerle algo) y acto seguido se carga el menú general de la demo. Este menú se compone de 5 apartados distintos con los que podremos manejar y manipular a nuestro antojo de las 15 canciones compuestas para esta demo. Estas son las acciones que se pueden ejecutar con los distintos apartados:

FILES. Al seleccionarlo podremos elegir en el menú de canciones cualquiera de ellas para ser cargada y ejecutada.

MUSIC. Al activar esta orden se reproducirán en modo automático las 15 canciones una detrás de otra.

RUN. Para cargar y ejecutar la canción previamente seleccionada con el fichero FILES.

SYS. Aquí podremos elegir el modo de 50 o 60 Hertzios y ajustar tu pantalla.

Respecto a la calidad de las canciones he de decir que están bastante bien manejando de 4 a 5 canales simultáneos. Al que le guste grabarse canciones y hacerse sus recopilaciones enconrará

en Cyber un buen filón de canciones para aumentar su colección. Creo que me queda poco por decir, es una demo muy recomendable y se agradece su sencillo manejo.



DECALOGUE

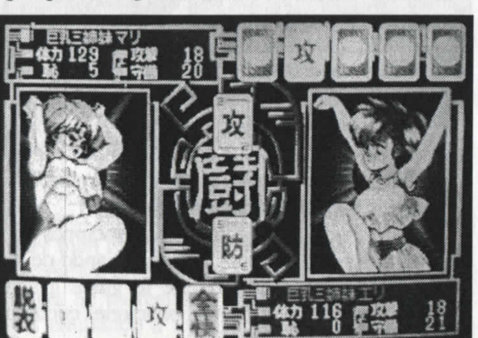
CASA: STATION
FORMATO: 200
MÚSICA: ♪
TIPO: DEMO GRÁFICA
SISTEMA: MSX 2/2+

Anteriormente se ha comentado una demo de tipo musical, ahora le toca el turno a una de gráficos, además de tipo vectorial, que son los que más gustan, ya que la RMF demo produjo buena sensación, en parte gracias a su apartado de gráficos vectoriales.

DECALOGUE es una demo de Station, quienes comenzaron a programar para MSX en 1990, que a pesar de no ser muy conocida sus trabajos son bastante buenos.

Al ejecutarse el disco aparece una pantalla de presentación con el típico texto en scroll, con la información sobre la historia de Station, siendo la calidad de esta pantalla buena. En total son 6 los apartados de esta demo y absolutamente todos muestran gráficos 3-D en rotación y vectoriales en movimiento. La velocidad y movimientos están muy bien conseguidos, y los decorados y músicas, una para cada apartado.

La presentación de cada apartado es original, ya que por ejemplo, en el cuarto apartado un mago hace aparecer una gran figura en 3D. Cada una de las demos tiene detalles similares. Así que ya sabéis, aquí tenéis una oportunidad para ver lo que puede lograr vuestro MSX. Es una demo muy recomendable y estoy seguro de que os gustará.



MIGHTY BATTLE SKIN PANIC

CASA: GAINAX 1993
FORMATO: 4x 200
MÚSICA: ♪
TIPO: JUEGO/ARCADE
SISTEMA: MSX 2/2+

Bajo este curioso nombre se encuentra uno de los mejores juegos recibidos últimamente. La base es de un juego de cartas, pero con muchos detalles y alicientes.

Al cargar el disco A se nos pregunta sobre el tipo de control que queremos utilizar:

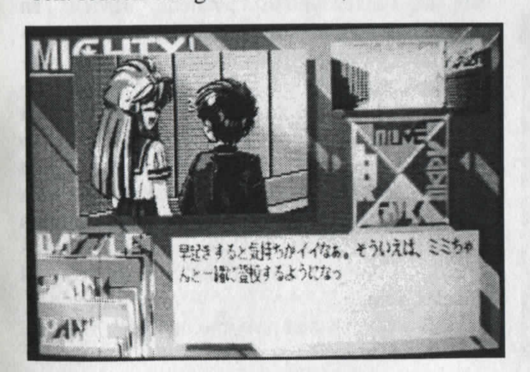
1: Ratón 2: Teclado 3: Joystick

Al elegir cualquiera de las opciones se nos pregunta si queremos jugar desde el principio o cargar una partida anterior. Acto seguido elegimos nombre al protagonista, después un pequeño prólogo donde veremos a un submarino que es atacado y hundido... no se sabe porqué ni por quién, ahí queda la incógnita. Esta pequeña demo, está muy bien conseguida, tiene una buena ambientación además de calidad técnica.

EL JUEGO

El juego se desarrolla mediante viñetas gráficas como si de un cómic se tratase. La pantalla se divide en 4 zonas claramente diferenciadas. En la zona principal se encuentra y desarrolla la acción del juego, es decir, desfilarán ante nosotros ojos multitud de pantallas desarrollándose la historia y situaciones del juego. La segunda zona muestra mediante un dibujo el sitio en donde nos encontramos, una calle, un edificio... El gráfico de esta zona ocupa poco espacio. La tercera zona sirve para controlar las acciones de nuestro protagonista. Este puede realizar 3 acciones que son hablar, mirar y moverse. Aparte hay otra acción que sirve para salvar la situación de la partida en el disco A. El último apartado está reservado para el texto y diálogos de los personajes, naturalmente en Kanji. Sería muy interesante que tradujesen este programa al inglés al igual que SD-Snatcher, YS III y The Tower of Cabin, éste último de próxima aparición junto a Princess Maker. Volviendo al juego, en determinadas situaciones de la historia debemos luchar contra una serie de oponentes (en este caso chicas) mediante un divertido juego de cartas con unas reglas realmente curiosas. Estos enfrentamientos se suceden a lo largo de la historia. Así, al principio de la historia, en el inicio del juego, conocemos y hablamos con una chica que será nuestra co-protagonista ya que librará casi todas las batallas. Salimos de paseo con ella y nos encontramos con tres chicas que nos cortarán el paso y se pelean entre dos de ellas. Aquí se carga la pantalla de combate en donde cada personaje maneja 6 cartas, las cuales tienen distintos poderes y resultados. Existe un marcador en donde se señala la energía vital y la PSYCHE de los combatientes. El combate consiste en reducir por completo la energía de tu adversario, para ello debes elegir cartas para este fin. Hay muchos tipos y efectos distintos, estos son: reducir energía al contrario, aumentar la tuya, disminuir la Psyche, aumentarla, una carta comodín que guarda una sorpresa y la carta más importante, ésta hace disminuir tu ropa (de la chica) y contra menos ropa tus cartas ataque tienen mayor poder destructivo. En el primer combate comentado las chicas pelean automáticamente, es una especie de auto-demo. Fíjate bien y toma nota. Es muy fácil y divertido, con situaciones realmente divertidas y un gran nivel de programación en todos sus aspectos color, gráficos, sonido... sobre todo su adicción, ya que te engancha desde la primera partida, os lo aseguro. Pues ya sabéis aquí tenéis algo distinto y entretenido para jugar así que no dudéis en conseguir este Mighty Battle Skin Panic, no os defraudará.

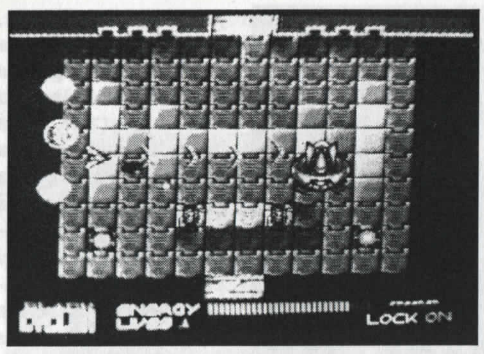




THE GREAT GIANA SISTERS

CASA: STICHTING SUNRISE
FORMATO: 200
MÚSICA: ♪
TIPO: ARC. PLATAFORMAS
SISTEMA: MSX 2

He aquí el obligado juego holandés. Como véis la producción de juegos y demos holandesas es imparable, aunque se haya notado una baja importante: ANMA, creadora de juegos como Squeek, Troxx y excelentes demos (Relax, por ejemplo) ha abandonado su producción para MSX en todos los aspectos, y seguramente entre en el bando de los PC, o más fácil del Amiga, aunque no estoy seguro si sige en este campo. Aún así las demás casas se esfuerzan en sacar nuevos programas, de una calidad ya más que comprobada. De esta manera Parallax acaba de editar Black Cyclon, una maravilla de arcade, o por ejemplo Stichtin Sunrise que presentó ha-

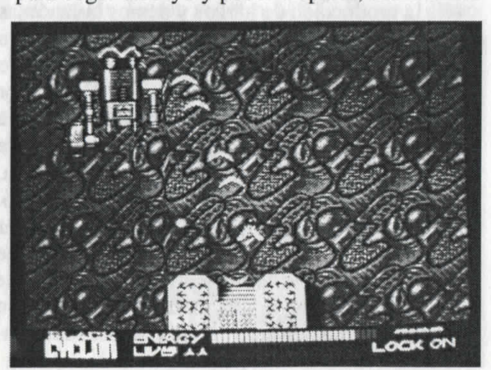


ce mucho Pumpkin Adventure 2, de 4 discos y de una calidad muy buena (según los comentarios, ya que aún no lo he visto). Además las últimas demos están muy trabajadas y son realmente excelentes. El panorama holandés parece ser que está en pleno funcionamiento, a pesar de la baja antes mencionada por parte de Anma. Voy a centrarme ya en este título, The Great Giana Sisters, que a pesar de no ser una gran producción como Black Cyclon o D.A.S.S. sí encierra algún que otro detalle.

EL JUEGO

Para definir este juego basta con decir que es una calca de Mario Bros, es decir, scroll horizontal, plataformas, enemigos que saltar, recolección de monedas (en este caso diamantes) y un gran número de niveles.

Nada más cargar el juego aparece en pantalla el título y nombre del programador. Al pulsar SPACE comenzamos la partida, manejamos a una chica que debe ir avanzando entre diferentes obstáculos y llegar a la meta antes del tiempo establecido. Podemos saltar para esquivar los enemigos y también para golpear ciertas plataformas para coger un rayo y poder disparar, cruzaremos abismos, puentes que desaparecen, saltando sobre tuberías y setas. Entre los enemigos encontraremos tortugas, topos y una infinidad de bichos que irán apareciendo en sucesivos niveles. Como podéis ver todo se asemeja demasiado al mítico Mario Bros, decorados, enemigos,... incluso tiene dos tipos distintos de pantalla: el nivel de superficie y el nivel subterráneo, con los fosos, barreras de fuego, etc. Si además de su nula originialidad le sumamos gráficos pobres, aunque con algo de color, animación muy escasa de los personajes, nos sale un programa a todo lo visto malo, aunque le salva un punto importante: es adictivo, y es más que seguro que os enganchará y os tenga pegados a la pantalla un buen rato; por lo demás, ya lo he dicho, nada especial por ver.



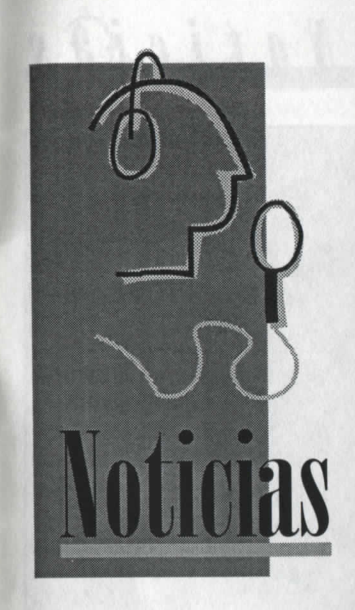
BLACK CYCLON

CASA: PARALLAX
FORMATO: 2x
MÚSICA:
TIPO: ARCADE
SISTEMA: MSX 2/2+

Os voy a comentar un poco por encima esta maravilla en todos los sentidos, holandesa, un verdadero arcade con excelentes gráficos y endemoniada jugabilidad.

Black Cyclon viene a ser una segunda parte del Magnar, es dedir, un arcade por pantallas en el cual manejamos un pequeño vehículo que debe abrirse paso entre innumerables enemigos. La forma de jugar y los detalles son iguales al Magnar, aunque éste es más fácil y tiene menos misiones. Aquí termino esta pequeña "preview", en el próximo número comentaré y haré unos mapas para que os desenvolváis mejor en el juego. Como habréis visto la mayoría de los programas comentados han sido holandeses, de esta forma quiero dejar bien claro el gran nivel alcanzado por estos programadores y así los tengáis en cuenta. Los usuarios de MSX contamos con una baza muy importante al poder disfrutar de estos programas holandeses. Creo que estaréis deacuerdo conmigo, sobre todo cuando veáis el Black Cyclon.

Saludos y hasta el próximo número.



Nuevos productos de importación

A partir del mes de Febrero el club sacará una actualización de su catálogo de software y hardware, con nuevos precios, y quizás también con nuevos productos.

Muchos de los productos bajarán un poco de precio, entre ellos el nuevo interface SCSI. Este nuevo interface puede trabajar con discos duros SCSI 1 de hasta 200Mb. Existen dos EPROMs diferentes, una para los uusarios de un MSX2 normal, y otra para los del turbo R (es 4 ó 5 veces más rápido y permite trabajar con el R800, y no necesita el DOS 2.20, ya que puede trabajar con el Dos 2.30 interno). Su precio pasará a ser de unas 20.000 ptas. Por otra parte el club está estudiando la forma de entregar los discos duros ya listos para ser utilizados, con el interface, cables y demás.

Las ampliaciones de memoria de 1Mb, 2Mb y hasta 4Mb (todas corren a 7Mhz, valen para turbo R, y se presentan en un pequeño cartucho) también tendrán un pequeño descuento. Los precios pasarán a ser de unas 20.000 ptas, 30.000 ptas y 50.000 ptas respectivamente.

En cuanto a los nuevos productos destaca un nuevo joystick fabricado por Samsung, según parece bastante bueno, y que cuenta con 3 botones de disparo separados, El joystick, de color rojo, también cuenta con un pequeño led indicador de cuando está conectado. Su precio, unas 4.500 ptas. gastos de envío incluídos.

Samurai Disk #6

Recientemente hemos recibido la última publicación del MSX Club GHQ, del cual os hablamos en nuestro pasado número.

Este club japonés también edita un boletín en japonés, aunque sólo está destinado a sus socios nipones. En este boletín tan sólo se comentan las novadades y noticias que reciben de Europa, nada de noticias referidas al MSX en Japón.

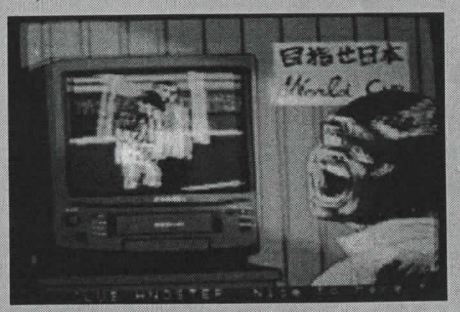
Koji Hishida, su delegado, nos comenta que aunque la MSX Mook ya ha cerrado, puesto que ASCII ha parado su producción MSX, todavía es posible adquirir mucho soft que le queda en stock (no ocurre igual que con Konami).

Actualmente en Japón tan sólo están trabajando 5 compañías para el MSX, estas son:

BIT2 /CO DUEX SYSTEM, autora de Graph Saurus, Synth Saurus, etc.

MO SOFt , formalmente Family Soft, autora de MSX Train 1/2 etc

TIM (Tokuma Inter Media), autora de la MSX FAN (Koji se estrañaba de que en Europa todos pensasen que la MSX Fan era de Compile, cuando en realidad no lo es).



CHIP CHAT: X aniversario del MSX en Inglaterra.

Acabamos de recibir en redacción el último número de esta mini publicación inglesa, concretamente el número correspondiente a este mes de Enero. Para celebrar los 10 años de existencia del MSX han publicado este número un tanto especial. Así, por ejemplo, podemos encontrarnos con un listado escrito en QBASIC para PC que permite visualizar imágenes MSX en SCREEN 8 en estos ordenadores.

También dedican otra página a nuestro país, donde comentan brevemente la pasada reunión de usuarios en Barcelona.

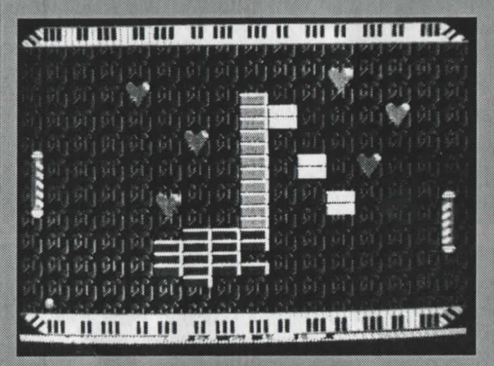


Imagen del juego Not Again! de Flying Bytes.

También dedican 4 páginas a la descripción de un circuito selector de ratón/joystick, y no podía faltar un pequeño reportaje sobre "Allesley'93", del que ya os hemos hablado en números anteriores. Según cuentan hasta Inglaterra se acercaron usuarios de Holanda y Suecia. Robin tuvo la oportunidad de preguntarle a Kees Folst, todo un experto en hardware, sobre su turbo R, y éste le comentó que estos ordenadores tienen un fallo en el MSX-Engine, lo cual impide ampliarlos a más de 512K.

También comentan un poco por encima la capacidad del nuevo V9990, y los modos disponibles, que según MCCM son los siguientes:

P1: 256x212 (su equivalente sería el Screen 5)

P2: 512x212 (equivalente screen 7, máx.125 sprites simultaneamente)

B1: 256x212; B2: 384x240; B3: 512x212; B4: 768x240; B5: 640x400 y B6: 640x480

El modo B6 es el equivalente a una resolución VGA, y permite una selección de 16 colores de una paleta de 32.768 colores, además de un suave scroll en todas las direcciones posibles.

Por otra parte ya se ha fijado la fecha para la muestra más larga de Europa, la de Tilburg. Ésta tendrá lugar el 26 de Marzo, y permanecerá abierta desde las 10 de la mañana a 5 de la tarde. La cuota de entrada costará unos 7,5 florines (algo más de 500 ptas). Esta feria, según los organizadores, será estrictamente MSX, no contará con la presencia de ninguna otra clase de ordenadores ni consolas. El 5 de febrero también tendrá lugar la MSX User Happening que se celebrará en Leimuiden.

Para el Tilburg 94 se espera contar con la presencia de varias novedades en juegos y utilidades, algunos de los cuales son los siguientes:

•The Witch's Revenge (Umax)

•Screen 11 Designer: un programa de dibujo francés.

•Leroy: vendrá a ser el Sonic para MSX y está realizado por la prestigiosa Moonsoft.

•Operation Damocles: como Metal Gear y desarrollado por la también conocida Xelasoft (es muy probable que el Club distribuya este juego en nuestro país).

•Eggbert: como el King's Valley, de Fony.

•Doetinchem: como Zoo, de MSX-Engine.

•The OPL3 (o 4), una versión especial del Moonblaster por MSX Händler Gemeinschaft.

•Midnight Performance: una megademo con 2 juegos.

Sobre estas líneas os mostramos imágenes de algunos de estos programas.

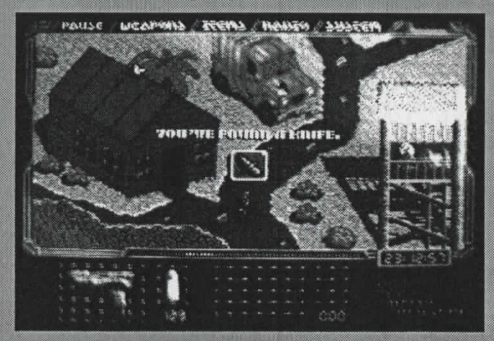
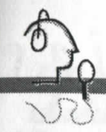


Imagen del juego Operation Damocles de Xelasoft



SYNTAX

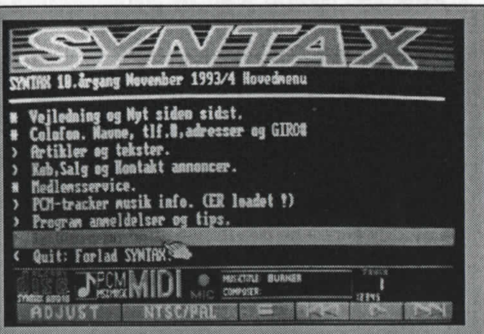
Syntax es la publicación en disco del club danés MSX Bruggerklubben que dirige Henrik Gilvad, desarrollador de hardware y software MSX.

Coincidiendo con la llegada de varias copias del PCM Tracker, que muchos de vosotros nos habéis solicitado, Henrik nos ha enviado su última diskmagazine, destinada a todos los MSX con unidad de disco, incluídos los MSX1. El disco contiene información, como nuevos desarrollos, comentarios de programas y publicaciones (como el de nuestra revista),... pero todo ello desgraciadamente escrito en su lengua, algo que para la mayoría de nosotros nos resulta incomprensible.

Henrik ha estado actualizando el PCM Tracker con todos aquellos cambios y mejoras que los propios usuarios le han ido sugiriendo. Además nos comentó su deseo de incluir la posibilidad de utilizar el Music Module con este programa.

Henrik también ha desarrollado un nuevo interface SCSI, que será producido y distribuido por el Club Gouda y MSX Händler. Este nuevo interface va incluido en un cartucho tamaño Konami y tiene una EPROM especial para el turbo R que permite cargar y grabar a un máximo de 210K por segundo (llamando a la EPROM directamente, o usando algunas llamadas del DOS). Esta EPROM no funciona en un MSX normal pero tiene la ventaja de que puede usar el Dos 2 interno del turbo R, por lo tanto los usuarios no necesitarán el cartucho del DOS 2 y tendrán un slot libre. Por si esto fuera poco Henrik ya tiene un nuevo prototipo de EPROM que permite cargas de hasta 470K/seg. La velocidad del interface también depende del disco duro SCSI que se posea, así en un viejo Seagate de 20Mb va la mitad de lento que en un disco duro Seagate de 245Mb.

También nos cuenta que los rumores sobre el nuevo cartucho de música y el cartucho V9990 son ciertos. El nuevo chip musical es magnífico, ya que en uno de sus modos llega a tener 18 canales FM STEREO (o 15 FM y otros 5 FM para batería). En este modo la calidad es un poco mejor que en el FM Pac que todos conocemos. Otros modos tienen mucha más calidad (4 operaciones por canal) pero consecuentemente menos canales: 9 FM o 6 FM con 5 para batería (las baterías también son mucho mejores). Este cartucho debería estar preparado para el Tilburg'94. Parece ser que MSX Händler es quien lo está desarrollando, y sabemos que el chip de sonido es de



YAMAHA, aunque se desconoce si será o no compatible con el viejo FM Pac. Por el momento Moonsoft ya está escribiendo un programa para el mismo.

En estos momentos Henrik está diseñando el cartucho V9990. La idea principal es que el cartucho cuente con 512K de VRAM, Superimposición, conector para digitalizador externo, y no contará con Kanji Rom, ya que encarecería el producto y tampoco hay demasiado espacio para él. Sin embargo este cartucho no será comercializado mientras no se vendan los 10 "tableros" V9990 que todavía están disponibles en MSX Händler Gemeinschaft.

Según la opinión de Henrik la situación mundial del MSX es muy mala. Las consolas como la 3DO y otras nuevas consolas que pronto vendrán son muy potentes para jugar, pero solamente para eso, no tienen ni teclado ni unidades de disco, y eso supone que hay que estar preparado para pagar grandes sumas de dinero por un programa. Todos estas nuevas consolas significan la desaparición de los HOME-computers. El AMIGA no es realmente nada bueno para hacer tus propios programas, ni tampoco los PC (demasiado "standard" para cada cosa: gráficos y música). ¿Quién quiere una tarjeta VGA con 640x480 en 32K colores cuando no tiene ni sprites ni "blitter"? Para Henrik, las VGA sólo sirven para modos de texto o programas de dibujo, pero no para juegos ni cosas maravillosas, alucinantes y entretenidas como las demos. Él dice todo esto porque tiene el nuevo EVDP3 (V9990), superpotente y rápido para gráficos, juegos y todo tipo de cosas. Todo lo que realmente necesita, según el, es un modo de texto REAL de 80 caracteres, pero en Japón los 80 caracteres no son "standard" y por tanto lo hicieron con un modo de texto de sólo 64 caracteres, y hacer un modo de texto en gráficos puros será bastante lento. Os seguiremos informando.





LEHENAK Nº1

Como recordaréis en el pasado Nº15, correspondiente al mes de Septiembre, dábamos a conocer la aparición de este fanzine dedicado íntegramente al sistema.

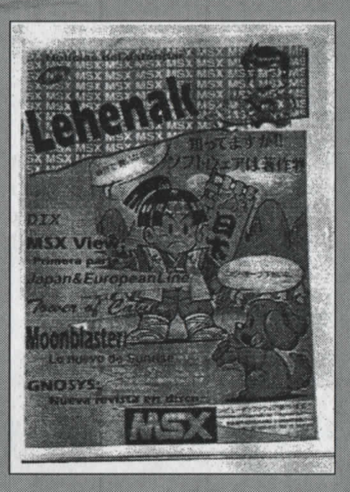
Ahora ha llegado hasta nosotros el Nº1 de esta publicación que se edita en papel, y que ahora también cuenta con un suplemento en disco.

En este número podéis encontrar la primera parte de un artículo sobre el MSX VIEW donde se explica su funcionamiento con todos los detalles.

También hablan del "nuevo" Roby Disk, publicación en disco, del que también os hemos hablado en un número anterior.

En cuanto al software han dedicado exclusivamente los comentarios a dos fantásticos programas: Moonblaster, un excelente editor musical, y The Tower of Cabin, otro excelente juego de MicroCabin.

En cuanto a las principales noticias que se comentan en el fanzine destaca la posible reaparición de Konami en el mercado MSX, algo de lo que nosotros no estamos enterados (para nosotros Konami ha dejado definitivamente el MSX, ya que éstos se podría decir que nos lo han confirmado de alguna forma), la existencia de un King´s Valley 3 en el mercado y la comercialización del juego SIM CITY en el país nipón.



BREVES

De Japón nos llegan noticias de nuevos programas que pronto serán lanzados en este país, si es que no lo han hecho ya, y que son los siguientes:

•Super Pink Sox 3 (Wendy Magazine), sólo estará disponible en Takeru a un precio de 4.800 yens.

•RONA (Dixie), un arcade tipo Aleste.

•Mahjang Goku (Syrano-r) un megarom de 9.800 yens, y que trata sobre un juego de mesa chino.

•Best Play Baseball, se desconoce su precio (al igual que el RONA), y es de ASCII (¿todavía continúa con el MSX?)

•Proffesional GO 5 (Mighty Micon System), un juego de mesa japonés de 9.800 yens.

•Sokoban Revenge, de una compañía que desconocemos (no se trata de Micro Cabin), al igual que desconocemos su precio, pero eso sí, el título nos dice que es un juego estilo puzle.

Otros títulos que ya están disponibles hace un tiempo son: MSX Train 2 (Mo Soft, 5000 yens), GraphSaurus 2.2 y SynthSaurus 3.0 (Bit2) y Pierrot (ASCII, sólo 1.500 yens en Takeru).

La conocida revista MSX computer & Club Magazine dejará de venderse en la calle y ahora sólo podrá adquirirse mediante una suscripción por correo, por consiguiente tendrá un precio mucho más bajo.

Para este año se espera la llegada a Europa de por lo menos otros 20 títulos más de cartuchos importados de Corea. Esperamos poder incluir todos estos nuevos título en un próximo catálogo.

The HNOSTAR News

Este es el primer número del nuevo formato de la revista. Sí, es mucho más pequeña y tiene muchas menos páginas en proporción que los últimos números, aunque no tan pocas como en un principio pueda parecer. También puede que la calidad de las fotos no sea tan buena como antes (es que nosotros no tenemos un scanner tan bueno como desearíamos...) y que las fotos sean tan "pequeñitas" no apreciándose tan bien como antes. Sin embargo la revista ya es mensual, que es de lo que se trataba, y también os costará mucho menos, y la recibiréis por un correo más rápido.

Este número cuenta con "demasiadas" páginas, ya que hemos querido incluir bastantes artículos que teníamos pendientes, pero no os hagáis la idea de que los próximos números vayan a tener el mismo número de páginas. El número de páginas y contenidos dependerán en parte de vosotros mismos, los usuarios, y de las futuras noticias que pueda haber. Nosotros intentaremos informaros de las últimas novedades, tanto de soft como de hard, e incluso de todos los rumores que circulen por Holanda, que suelen ser bastantes.

En este nuevo formato no estará disponible ninguna tirada especial con las pastas en color. De hacerlo tendríamos que sacar al menos 100 ejemplares con la portada en color, y os costaría unas 125 ptas. Eso sí, la calidad sería bastante buena, impresión laser color, pero tendríais que apuntaros bastantes. La revista con las pastas en color os costaría entonces 525 ptas, que es lo que estábais pagando por cada ejemplar de los últimos números. Tan sólo dejamos ahí el comentario por si resulta que muchos estáis interesados en el tema.

En cuanto a los discos DEMO que estamos entregando con cada número de la revista (ya sabéis que os cuesta tan sólo 100 ptas), deciros que además de la propia demo que incluya el disco (en este número entregamos una demo del ALADIN) también iremos entregando colaboraciones de los propios usuarios, listados, cargadores, etc. Es decir, lo que estábamos a publicar en nuestro Suplemento en Disco. Como no tenemos tiempo para sacar un nuevo Suplemento en Disco, bastante trabajo tenemos ya con la revista y otras actividades, iremos haciendo estas entregas cada mes.

En cuanto al Suplemento en Disco Nº2 os podemos decir que ha sido un éxito total, y ha sorprendido a todos, incluso a los propios holandeses, acostumbrados a ver ya demos alucinantes de todo tipo, y autores de diskmagazines realmente de una calidad muy alta. Y es que el disco (mejor dicho, los dos discos) están francamente muy bien realizados, y eso que están hechos un poco a correr. Por el momento sois unos 80 usuarios los que poséeis una copia original de nuestro último suplemento en disco, por eso estamos muy contentos del interés y apoyo que habéis mostrado.

En cuanto al tema de la importación de soft y harware, os tenemos que comunicar que cada vez más vais mostrando más interés, cosa muy de agradecer. Nosotros ofrecemos este servicio para que no tengáis que importar los productos por vuestra propia cuenta, algo que no suele dar mucho resultado (no os envían la mercancía,se os quedan con el dinero, os sale todo al final mucho más caro, demoras en la entrega,...). Nosotros intentamos ofreceros todo al mismo precio que si lo compráseis en el propio páis, o incluso a veces más barato (como en el caso del PCM Tracker). Os recomendamos que antes de hacer vuestro pedido nos llaméis para informaros mejor, sobre todo por los posibles cambios que pueda haber en los precios.

Es muy posible que el Club ofrezca en breve un servicio de ampliación de memoria del cartucho Music Module a 256K (es decir, 32 segundos de sampling). Así, quienes quisieran sólo tendrían que enviarnos su cartucho y nosotros se lo ampliaríamos y devolveríamos en corto plazo de tiempo. Esto todavía no os lo podemos confirmar, ni tampoco el precio, que podría ser de unas 7 u 8 mil pesetas como mucho. Los interesados en todo caso podéis comentárnoslo, para saber con más exactitud el precio y disponer de los sufientes kits de memoria.

compro vendo

Vendo monitor Philips fósforo verde en perfecto estado por 10000 ptas. negociables. Interesados escribir a:

Oscar Maté Gonzalez
Cl. Pando nº16 - bajo
39300 Torrelavega
(Cantabria)

Cambio plotter Toshiba HX-P570, con recambios, por FM PAC, o lo vendo por 10.000 ptas. Interesados llamar a Juan Fernando Molano. ☎ (927) 27 16 04.

Compro todo tipo de cartuchos para MSX1. Interesados contactar con:

Baldomero Jesús González Moral
Hotel Río Sol
Plaza de la Estación, 1
27400 MONFORTE DE LEMOS
(Lugo) ☎ (982) 41 03 94

Vendo MSX Turbo R A1ST con 256K + Salamander y Gryzor, más de 100 discos , RSCII (ensamblador) + libro, y además una impresora Star LC-20 con 9 agujas y más de 20 tipos diferentes de letras; con embalajes originales y en perfecto estado por sólo 100.000 ptas. Interesados contactar con:

Juan Diego Marzo
Rambla Marina, 434 10º-2ª
08907 L´Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
☎ (93) 336 51 90

Vendo MODEM externo, marca ECSA modelo CI 1.2. Válido para MSX y PC, selección de velocidad automática, forma de transmisión asíncrona 7 u 8 bit mas pariedad ASCII, con cable telefónico, manual y embalaje original, en perfecto funcionamiento, por 15.000 ptas. o lo cambio por digitalizador de SONY o scanner. Escribir a:

Santiago Herrero de Frutos
Cl. La Trampa nº 16
40250 MOZONCILLO (Segovia)

Se venden los siguientes cartuchos: Rastan Saga, Usas, Ikari Warriors, Metal Gear, Vampire Killer, Scramble Formation, Super Tritorn, todos para MSX2 y a 3.000 ptas clu. Penguin Adventure, R-Type (con FM Pac), Némesis, Home Writer, ML-MAP, 1942, Game Master, Maze of Galious, todos para MSX1 y a 3.000 ptas clu. y los siguientes con SCC: Salamander, F1 Spitit, Némesis II y King´s Valley II a 4.000 ptas clu. Interesados llamar: ☎ (93) 783 48 58 Francisco Vera.

Vendo teclado Music Creator Philips NMS 1160, especial para usar con el Music Module, completamente nuevo. Regalo demostraciones para el Music Module. El precio: 30.000 ptas. También cambio programas en disco por otros programas o por cartuchos originales. Dispongo de una colección de más de 1.300 discos. Escribir a:

Eustasio Viviente Acosta
ClMoncayo, 1 - 3ºD
30009 MURCIA

Se vende MSX2+ Panasonic FSA1-WS con 256K Ram, 128K VRam, 16K SRam, 1250K Rom (MSX Je, Jis...), MSX-Music salidas RGB, RF, AIV, S-VHS, unidad 2DD ... Incluye manuales y disquetes originales. Por tan sólo 70.000 ptas. gastos de envío incluidos por agencia de transporte urgente. Interesados informarse en el Club.
☎ (981) 80 72 93

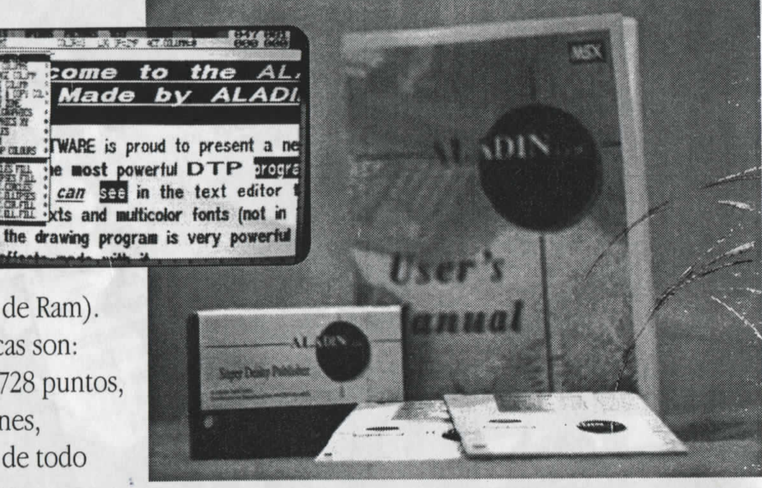
Se vende MSX2 Sony F900, con videodigitalizador y Genlock, unidad doble cara, bola gráfica ... Interesados escribir a:

Esteban Maza Fernández
Juan de Garay, Nº43, 2º ext. dcha.
48003 Bilbao
Vizcaya

El Club te ofrece dos auténticos programas a un precio increíble

Aladin

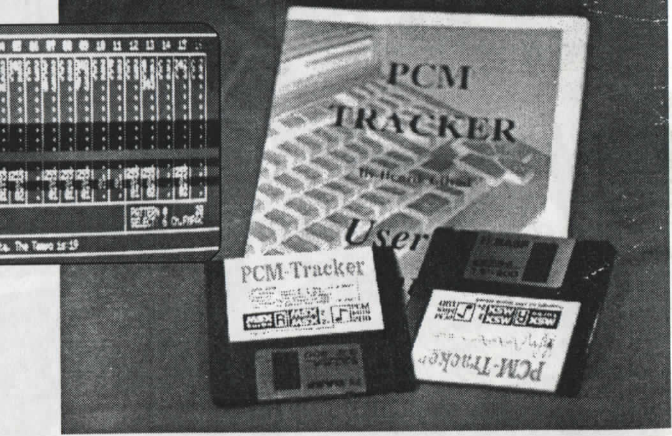
Aladin es un potente programa de maquetación para ordenadores MSX2 y Turbo R con un mínimo de 512K de Ram (se recomienda 1Mb de Ram). Alguna de sus características son: página de trabajo de 960x728 puntos, uso del color en impresiones, importación de imágenes de todo tipo y de diferentes screens,...



Aladin 1.20 Incluye cartucho, 2 discos y un completo y exclusivo manual en inglés. ***11.000 ptas.***

PCM-Tracker

PCM-Tracker es un excelente editor musical para todos los MSX2 y especialmente para el Turbo R ya que permite utilizar el PCM de estos ordenadores, además del PSG, FM y MIDI.
Un programa imprescindible para los usuarios de Turbo R.



PCM-Tracker Incluye dos discos y un manual en inglés. ***2.000 ptas.***